

MENNYIRE ÚJ A NGANASZAN PALATOVÉLÁRIS HARMÓNIA?

FEJES LÁSZLÓ

A nganaszban kétféle magánhangzó-harmóniát különböztetünk meg: palatoveláris harmóniát, illetve az úgynevezett I/U harmóniát. A palatoveláris harmónia meg lehetőségen korlátozott, kizárólag a felső nyelvvállásúak váltják ki, és csakis a felső nyelvéllásúak vesznek részt benne (azaz alternálnak). Az I/U harmónia a korábbi szakirodalom szerint teljesen lexikalizálódott, a tő magánhangzóiból nem jósolható meg, hogy melyik toldalékalternáns kapcsolódik hozzá (Хелимский 1993, 125–126; Helimski 1998, 492–493; Várnai 2002, 56), de a legújabb kutatások szerint lényegében kereksségi harmónia (Fejes 2018a, 2018b), és áthatja a nganaszan morfofonológiát.

A szakirodalom az I/U harmóniát az uráli palatoveláris harmónia folytatójának tartja, mely csupán az utóbbi évszázadokban, részben már az oroszral való érintkezés kezdete (azaz a 17. század) után végbement nganaszan magánhangzó-változásoknak köszönhetően alakult át (Helimski 1998, 492; Várnai 2002, 56).¹ A következőkben a nganaszannak a magánhangzó-eltolódást közvetlenül megelőző állapotát nevezem ónganaszannak, a 20. század utolsó harmadában és a 21. század legelején leírt nyelvéllapotot pedig (mai) nganaszannak.

A palatoveláris harmóniát az I/U harmóniánál újabb jelenségnek kell tartanunk (hiszen sem az uráli, sem valamely köztes alapnyelvre nem vezethető vissza). Kialakulásának idejéről a szakirodalom nem szól. Ha azonban úgy vélik, hogy az eredeti szabályos palatoveláris harmónia a magánhangzó-változások miatt bomlott fel,² akkor azt is

¹ A nganaszan magánhangzó-harmónia történeti előzményeit vizsgálja Várnai–Wagner-Nagy (2003). A cikk fő kérdése, hogy a protoszamojédben milyen magánhangzó-struktúrájú töveket milyen hangrendű toldalék követhetett. Kiindulópontjuk az, hogy eredetileg az U osztályú tövek veláris, az I osztályúak palatális toldalékot vettek fel, azaz a harmónia alakulásától függetlenül a tövek megőrizték eredeti tőosztályukat. A cikk azonban a magánhangzó-változásokkal, illetve a tő mai magánhangzó és a mai harmóniaosztály közötti kapcsolattal egyáltalán nem foglalkozik, így eredményei a jelen cikkre nézve nem relevánsak.

² Az I/U harmónia szabályosságainak közelmúltbeli felfedezéséig (Fejes 2018a) úgy gondolták, hogy – legalábbis sok esetben (Helimski 1998, 492) vagy gyakran (Várnai 2002, 56) – a tő magánhangzóiból nem lehet megjósolni, hogy a tő mely harmóniaosztályra jellemző toldalékokat vesz fel. Arra vonatkozólag, hogy mely esetben lenne a harmóniaosztály megjósolható, a korábbi szakirodalomban semmilyen utalást nem találtam. Ezzel szemben a tő lexikális tulajdonságának mondták, hogy mely harmóniaosztályba tartozik (uo.). Ugyanakkor a szabályosság felfedezése után is azt kell mondanunk, hogy az eredetileg – feltételezhetően – szabályos palatoveláris harmónia átalakulása kvázi-labiális harmóniává jelentős számú rendhagyó, megjósolhatatlan harmóniaosztályú tövet eredményezett, így továbbra is úgy kell tartanunk, hogy a magánhangzók változásai a szabályosságot ha nem is számolták fel teljesen, de jelentős mértékben csökkentették.

feltételezniük kell, hogy a szabályos palatoveláris harmónia a magánhangzó-eltolódás végbemenetele után alakult ki.

A nganaszan magánhangzó-harmónia leírásai a töbeli harmóniáról egyáltalán nem szólnak (Helimski 1998), illetve meglétét egyenesen tagadják (Várnai 2002, 56). Vizsgálataim során azonban arra jutottam, hogy a nganaszan tövekben mind az I/U, mind a palatoveláris harmónia erős tendenciaként érvényesül. Ennek kapcsán felmerült a kérdés, hogy elképzelhető-e a palatoveláris harmónia korábbra, a magánhangzó-eltolódást megelőző időkre való visszavezetése. Ennek (bár nem elégséges, de) szükséges előfeltétele, hogy a palatoveláris harmóniában ma alternáló párok olyan magánhangzókra legyenek visszavezethetők, melyek korábban is alternáló párok lehettek. A vizsgálat elképzelhetőnek mutatta, hogy a mai palatoveláris harmónia egy korábbi nyelvállás szerinti harmóniára vezethető vissza.

Az alábbiakban az 1. pontban a nganaszan magánhangzó-harmóniának azt az állapotát mutatom be, melyet a 20. század második felében gyűjtött adatok alapján találunk. Bár cikkem elsősorban a palatoveláris harmóniáról szól, ebben a részben főként az I/U harmóniáról lesz szó, részben mivel ennek szabályosságainak leírása még nehezen hozzáférhető, részben mivel ennek működésétől elválaszthatatlan a palatoveláris harmónia működése, részben pedig mivel ennek történetére is támaszkodom későbbi érvelésemben. A 2. pontban a történeti tényeket vizsgálom meg, és rámutatok arra, hogy nem elképzelhetetlen, hogy a nganaszan palatoveláris harmónia története a magánhangzó-eltolódás előtti időkre vezethető vissza.³

1. A nganaszan magánhangzó-harmóniák a szinkroniában

Az 1.1. pontban a nganaszan magánhangzó-rendszert és a toldalékokban megjelenő, harmóniák szerinti magánhangzó-váltakozásokat mutatom be. Az 1.2. pontban az I/U harmónia szabályaira vonatkozó fő eredményeket ismertetem. Az 1.3. pontban a tövön belüli palatoveláris harmónia meglétére hívom fel a figyelmet.

1.1 A nganaszan magánhangzó-rendszer és a harmóniák szerinti alternációk

A nganaszanban négy felső, három középső és egy alsó nyelvállású magánhangzó van, a rendszert pedig két nyíló diftongus egészíti ki (Helimski 1998, 483 és Várnai 2002, 33 nyomán):

³ A kutatást *A magánhangzó-harmónia mintázatainak kísérleti és elméleti vizsgálata* (NKFI 119863) projekt tette lehetővé. Köszönettel tartozom Novák Attilának a nganaszan morfológiai elemző adataiért és az értelmezésükhöz nyújtott segítségért; Várnai Zsuzsának és Wagner-Nagy Beátának a nganaszannal kapcsolatos konzultációkért; Rebrus Péternek, Törkenczy Miklósnak és Szigetvári Péternek az elemzéssel kapcsolatos észrevételeikért; Wenszky Nórának a cikkek megformálásához nyújtott segítségéért; Soros Györgynek pedig az ELTE Elméleti Nyelvészeti Tanszékének megalapításához nyújtott segítségéért.

	Elülső		Hátsó	
	kerekítetlen	kerekített	kerekítetlen	kerekített
felső	<i>i</i>	<i>ü</i>	<i>ɪ</i> ⁴	<i>u</i>
középső	<i>e</i>		<i>ə</i>	<i>o</i>
alsó			<i>a</i>	
diftongus	<i>i</i> <i>a</i>			<i>u</i> <i>a</i>

A toldalékokban a harmónia alapján a következő váltakozásokat figyelhetjük meg (Várnai 2002, 57 alapján, kiegészítve az *u*-s alternációkkal):

Váltakozástípus	Előző szótagi <i>i, ü?</i>	<i>h</i> után?	I tő után	U tő után
1.	–	+/-	<i>ɪ</i>	<i>u</i>
	(+)	+/-	<i>i</i>	<i>ü</i>
2.	–	–	<i>ɪ</i>	<i>a</i>
	+	–	<i>i</i>	<i>a</i>
	–	+	<i>ɪ</i>	<i>u</i> <i>a</i>
	+	+	<i>i</i>	<i>u</i> <i>a</i>
3.	+/-	–	<i>i</i> <i>a</i>	<i>a</i>
	+/-	+	<i>i</i> <i>a</i>	<i>u</i> <i>a</i>

A magánhangzó előtt álló *h* csak akkor játszik szerepet, ha egyébként *a* állna ott: ilyenkor helyette *u**a* diftongus jelenik meg. Az előző szótagi magánhangzó csak akkor számít, ha az és az érintett toldalék-magánhangzó is felső nyelvvállású; vannak azonban olyan, az 1. váltakozástípusba tartozó toldalékok, melyekben mindig, az előző szótag magánhangzójától függetlenül is palatális magánhangzó jelenik meg (Helimski 1998, 490; Várnai 2002, 59).

A váltakozó magánhangzók az 1. típusban ajakkerekítés, a 2. típusban nyílásfok, a 3. típusban a képzés helye és az (az *u**a* : *i**a* esetében) ajakkerekítés, illetve (az *a* : *i**a* esetében) a nyílásfok szerint egyaránt különbözik egymástól. A fenti magánhangzók mindegyike (a diftongusokat nem számítva) előfordul olyan toldalékban is, amelyekben nincs magánhangzó-alternáció (Várnai 2002, 58–59; l. még Fejes 2018b, 41–42).

A magánhangzó-rendszerből tehát a felső és az alsó nyelvvállású magánhangzók, illetve a diftongusok vesznek részt a magánhangzó-harmónia szerinti alternációkban. A középső nyelvvállású magánhangzók különböző okokból maradnak ki belőle: az *e* és az *o* nem is fordul elő toldalékokban (ill. egyáltalán nem első szótagban, vö. Helimski 1998, 485; Várnai 2002, 33), tehát nincs is lehetőségük részt venni benne; az *ə* viszont nagyon is gyakori, ennek ellenére semmivel sem váltakozik. A magánhangzórendszerben jelölve

⁴ Az *ɪ*-t a különböző kiadványokban az *i* különböző mellékjeles változataival (*j*, *ï*, *î*) szokás jelölni. Én – török mintára – a minden mellékjeltől megfosztott *i*-vel (*ɪ*) jelölöm. Ennek a megoldásnak előnye, hogy az U melletti másik tőtípus jelölésére az egyszerűen gépelhető I-t használhatjuk.

tehát a következő magánhangzók jelennek meg az I (szimpla aláhúzás), illetve az U osztályú (dupla aláhúzás) tövek után:

	Elülső		Hátsó	
	kerekítetlen	kerekített	kerekítetlen	kerekített
felső	<i>i</i>	<i>ü</i>	<i>ɪ</i>	<i>u</i>
középső	<i>e</i>		<i>ə</i>	<i>o</i>
alsó			<i>ɑ</i>	
diftongus	<i>iɑ</i>			<i>uɑ</i>

1.2. Szabályosságok a nganaszan I/U harmóniában

A nganaszan morfológiai elemző⁵ tótára alapján Fejes (2018a) megvizsgálta, hogyan függ össze a tövek harmóniaosztálya a tövekben található magánhangzókkal. A forrásban 3284 olyan toldalékolható fő szerepelt, melynek harmóniaosztálya jelölve volt. Az anyagban az egy szótagú, illetve a több szótagú, de csak ugyanolyan magánhangzókat tartalmazó tövek – legalábbis erős tendenciát mutatva – a magánhangzóktól függően a tövek egyik vagy másik harmóniaosztályához tartoznak. Ráadásul, ahogy azt egy magánhangzó-harmóniánál elvárhatjuk, az I osztályú tövek utáni toldalékokban megjelenő magánhangzót tartalmazó tövek tipikusan I osztályúak, míg az U osztályú tövek után megjelenő magánhangzót tartalmazó tövek U osztályúak. Ezeken kívül a nem első szótagban elő nem forduló *e*-t tartalmazó tövek I, *o*-t tartalmazó tövek tipikusan U osztályúak.⁶ Az *ə*-(ke)t tartalmazó tövek harmóniaosztálya viszont teljességgel megjósolhatatlan, vagyis az ilyenek következetesen kimaradnak a harmóniából, akárcsak az *ə*-(ke)t tartalmazó toldalékok. A magánhangzók tehát így sorolódnak be a harmóniaosztályokba:

	Elülső		Hátsó	
	kerekítetlen	kerekített	kerekítetlen	kerekített
felső	<i>i</i>	<i>ü</i>	<i>ɪ</i>	<i>u</i>
középső	<i>e</i>		<i>ə</i>	<i>o</i>
alsó			<i>ɑ</i>	
diftongus	<i>iɑ</i>			<i>uɑ</i>

Látható tehát, hogy a kerekített magánhangzók kivétel nélkül U osztályúak, míg a kerekítetlenek többségükben I osztályúak – kivétel az U osztályú *a* és a harmóniából kimaradó *ə*. Mivel az alsó nyelvválású magánhangzók esetében a kerekítettségi szembenállás eleve kevésbé jellemző, akár olyan fonológiai elemzés is lehetséges, mely szerint

⁵ Az elemző a <http://www.morphologic.hu/urali/> címen érhető el, szerzői Novák Attila számítógépes nyelvész, illetve Wagner-Nagy Beáta, Várnai Zsuzsa és Szeverényi Sándor szamojedológusok. A tótár elsősorban Костеркина et al. 2001-re épül.

⁶ Az *o* besorolása sokkal kevésbé egyértelmű, mint az *e*-é. A részleteket l. Fejes 2018a, 126–127; 2018b, 47–48.

az *a* fonetikailag ugyan illabiális, de fonológiailag labiális, és ebben az esetben a nganaszan I/U harmóniát labiális (kerekségi) harmóniának is nevezhetjük.

Természetesen ehhez az is szükséges, hogy a tövek magánhangzói és harmóniaosztályai akkor is összefüggést mutassanak, amikor a töben különböző magánhangzók állnak. Az alábbiakban hat tőtípust különböztet meg:

- I: kizárólag *i*, *e*, *ɪ* vagy *ⁱa* van benne, és nincs *ə*;
- Ix: kizárólag *i*, *e*, *ɪ*, vagy *ⁱa* van benne, de *e*(zek) mellett *ə* is;
- U: *u*, *o*, *ü*, *a* vagy *^aa* van benne, és nincs *ə*;
- Ux: kizárólag *u*, *o*, *ü*, *a* vagy *^aa* van benne, de *e*(zek) mellett *ə* is ;
- IU: *u*, *o*, *ü*, *a*, *^aa* valamelyike és *i*, *e*, *ɪ*, *ⁱa* valamelyike is van benne, de nincs *ə*;
- IUx: *u*, *o*, *ü*, *a*, *^aa* valamelyike és *i*, *e*, *ɪ*, *ⁱa* valamelyike is van benne, de *ə* is.

A hat tőtípusra elvégzett statisztikai vizsgálat a következőket mutatja:

	I tövek	U tövek
I	230 (95%)	12 (5%)
Ix	417 (85%)	81 (16%)
U	24 (4%)	562 (96%)
Ux	94 (10%)	895 (90%)
IU	252 (48%)	276 (52%)
IUx	228 (52%)	213 (48%)

Látható, hogy ha egy töben csak I osztályú vagy csak U osztályú magánhangzó van, akkor meglehetősen nagy biztonsággal megjósolható, hogy a *tő* az I, illetve az U osztályba fog tartozni: nagyjából minden huszadik esetben fogunk tévedni. Ha *ə* is van a töben, nagyobb az esély a tévedésre, de még mindig csak minden tizedik-hetedik esetben fogunk tévedni. Ha viszont a töben I és U osztályú magánhangzó is van, akkor a *tő* harmóniaosztálya – kizárólag a töben levő magánhangzókat figyelembe véve – megjósolhatatlan.

A fenti adatokból az is kiolvasható, hogy a tövek 70%-a (2315) mégis az I, Ix, U, vagy Ux típusba tartozik, azaz harmonikus (magánhangzók ugyanabba a harmóniaosztályba tartoznak, esetleg semleges magánhangzóval kiegészülve), míg csak 30%-uk diszharmonikus. A fenti számarányt alig torzíttja, ha a harmonikus tövek közül kivesszük a 67 egy szótagú, harmonikus magánhangzót tartalmazó tövet, mely nem is lehet más, mint harmonikus; a diszharmonikus tövek számát viszont számos friss jövevényszó emelheti.

A harmóniában további szabályosságok is megfigyelhetők, például két szótagú, I és U osztályú magánhangzót egyaránt tartalmazó szavaknál a *tő* harmóniaosztálya gyakrabban egyezik meg az utolsó, mint az első szótagi magánhangzó harmóniaosztályával (a részleteket l. Fejes 2018a, 128; 2018b, 53–54). A hamburgi nganaszan korpusz anyagával (Brykina 2016) való összevetés visszaigazolta a fent megállapított magánhangzó-harmóniaosztályok meglétét (a részleteket l. Fejes 2018a, 130–138).

1.3. Palatoveláris harmónia a tövön belül

A két szótagú töveket vizsgálva, az I/U harmónia további szabályosságait keresve tűnt fel, hogy a palatoveláris harmónia a csak felső nyelvéllású magánhangzót tartalmazó két szótagú tövek esetében is érvényesül.⁷ Az alábbi tövek tartalmaznak azonos felső nyelvéllású magánhangzókat:

- két *i*: *biit* ‘tíz’, *biŋi* ‘vő; sógor’, *biđit* ‘nyílvessző, lövedék, lőszer, patron’, *d’imi* ‘ragasztó; gyanta’, *d’imi-* ‘ragaszt’, *d’indi*^N ‘dicsőség’, *d’indi-* ‘hallgat, hallgatózik, meghall’, *d’iŋi* ‘csomó’, *d’iŋi-* ‘megköt’, *d’iŋir-* ‘megköt, csomóra köt’, *hid’i*^c ‘nevetés’, *hid’is-* ‘nevet, mosolyog’, *hiim-* ‘beesteledik’, *hiłis’-* ‘fél’, *hił’i* ‘böngöly’, *hiri-* ‘főz’, *hił’i* ‘vitás’, *hił’i-* ‘vitatkozik’, *hił’i* ‘éj’, *iri* ‘nagyapa’, *iłi* ‘nagybácsi’, *kiŋ* ‘köldök’, *kindi-* ‘füstölög’, *kirbi-* ‘borotválkozik, haját vág’, *kirbir* ‘tamga’, *kiti-* ‘felébreszt’, *mibt* ‘dolog, tárgy’, *niis-* ‘vmi jelent vmit’, *nił’hi* ‘leengedés, lebecsátás’, *niimi* ‘mell; tej’, *niimti-* ‘nevez vkit vminek’, *niirmi* ‘hangok zaja’, *nił’i* ‘felakaszt’, *sił’i* ‘kihűl’, *sił’i* ‘kettő’, *tił’i-* ‘elrejt, eldug, bedug’, *tił’i-* ‘bejön, bemegy’, *tiim-* ‘megromlik, megrohad’, *tiimi* ‘fog’, *tiim’i* ‘siet, igyekszik’, *tił’i* ‘megrakja a tüzet, befűt’, *tił’bis-* ‘könyököl, támaszkodik’;
- két *i*: *bini* ‘kötél’, *bunis’-* ‘rént betanít a fogathoz’, *bini-* ‘rént betanít a fogathoz’, *bunim-* ‘inni akar’, *bił’i-* ‘iszik’, *hił’i* ‘fészek’, *hum-* ‘megijed’, *hił’i* ‘sas’, *hił’i* ‘fűzfa’, *mundis-* ‘hord, visz’, *munt* ‘teher’, *nur-* ‘lánykérőbe megy’, *sił’i* ‘ki, kicsoda’;
- két *u*: *hursu* ‘halliszt’, *hutu* ‘átmenet, átmenés’, *huur-* ‘keres’, *kuhu* ‘szörme, bunda, bőr’, *kuŋku-* ‘észrevesz, megismer’, *kuntu-* ‘elalszik’, *kuđum-* ‘megfázik, náthás lesz’, *kumun-* ‘mond (csak kérdésben használatos)’, *kuru* ‘rénbika’, *kuur* ‘hordó’, *luju-* ‘eltörik, eltör, felszed’, *luu* ‘kabát, bunda, ruha’, *mujmu* ‘reménység’, *mujmun-* ‘remél’, *muŋku* ‘fa’, *munu-* ‘mond’, *muŋku-* ‘elvándorol az erdő felé, az erdőbe’, *muu-* ‘öriz’, *muun-* ‘öriz’, *nubku-* ‘fut (állat)’, *nubku-* ‘fut (állat)’, *nutu-* ‘elcserél’, *nuum* ‘csúcs’, *ŋuhu* ‘kesztyű’, *ŋuhu* ‘ruha-ujj’, *sultu-* ‘odaköt’, *sunsu* ‘siker, szerencse’, *suł’su* ‘domb, bucka’, *tubu-* ‘rág, megrág (pl. dohányt)’, *tunus’-* ‘hajt, terel’, *turku* ‘tó’, *tubu-* ‘rág, kiszop’, *tunu-* ‘hajt, terel (bef.)’;
- két *ü*: *biüü-* ‘elmegy’, *d’ü’kü-* ‘összekuszál’, *d’üümün-* ‘esik a hó, havazik’, *d’üünür-* ‘rénre vadászik (csoportosan)’, *d’üüü* ‘kéz’, *d’üüü-* ‘melegít, melegedik’, *hiündü-* ‘bízik vkiben, hisz’, *hiüü-* ‘elrejtőzik, bemászik’, *hiüü* ‘a tű foka’, *hiüü* ‘szárított fű a tűz meggyújtásához’, *hiüü-* ‘szaglik’, *küüü-* ‘összegabalyodik, összekuszál’, *l’üümü* ‘futás’, *l’üümün-* ‘fut, rohan, vágat’, *l’üügü-* ‘megrág’, *mündüs-* ‘megrág’, *müntü-* ‘teli van’, *müünü-* ‘meggömböt, meggömböl’, *nüüü* ‘folyami menyhal (Lota lota)’, *ŋüüü* ‘cipőtalp’, *siüü-* ‘feléleszt, életre kelt’, *siüümü* ‘csend’, *siüü* ‘hó, tél’, *siüüü-* ‘befejeződik, abbamarad’, *siüüü-* ‘mászik’, *siüüü-* ‘kimerít’, *tiüü-* ‘elér vmit, odaér, elér vmeddig, elég, felfog, felkészül’, *tiüüü* ‘takaró, hálósák’.

⁷ Joggal vehető fel a kérdés, hogy mi van a kettőnél több szótagú tövek esetében, ezek azonban csak ritkán monomorfemikusak, és azok is leginkább akkor, ha jövevényszavak. Bár a nganaszanban vannak egy szótagú szavak, és az itt vizsgált két szótagúak között lehet olyan, mely – akár történetileg, akár szinkron szinten is nyilvánvalóan – polimorfemikus, a vizsgált esetek többsége minden bizonnyal monomorfemikus.

A fenti példák számát az is gyarapítja, hogy az egyes csoportokban etimológiailag összefüggő töveket is találunk. Ez azonban igaz az alábbi, két különböző felső nyelvvál-lású magánhangzót tartalmazó tövekre is:

- *ir*: *nílu*- ‘él, lakik vhol’, *nímbum*- ‘felnő’, *níni* ‘báty; nagybáty; unokabáty’;
- *iu*: *d’ijku* ‘forgás, fordulat’, *d’ijku*- ‘kering’, *d’itu*- ‘eltalál, meglő’, *nírku* ‘nyárfa’, *nílu* ‘élet’, *nílu*- ‘teleeszi magát’;
- *iü*: *binüs*- ‘gyúr’, *d’inü*- ‘összegyúr, összegyűrődik’, *hirkü* ‘meredekség, merede-
dek’, *líšü* ‘lusta’, *nígüs*- ‘meghajol’, *nírü* ‘barát; vőlegény’, *síkü* ‘keskeny rész’,
šírü ‘hó, tél’, *t’idü* ‘segítség’, *t’inü*- ‘tüsszent’, *t’irü*- ‘kiszárit’, *t’išü*- ‘gondosko-
dik, óv, segít’, *nígüs*- ‘imádkozik vkihez’;
- *uu*: *bigur* ‘háló’, *b’utum*- ‘kiönt (folyó)’, *ligum*- ‘szerencsétlenül jár’, *munu* ‘moz-
gás, járás’, *tuntu*- ‘magához tér, feléled’, *sírum*- ‘eljegesedik’, *simus*- ‘bezsíroz’,
síru ‘özvegy’;
- *ui*: *hud’i*- ‘keres’, *huŋgir*- ‘megrövidít, levág’, *hurši*- ‘visszatér’, *mul’i* ‘minta,
díz’, *mul’is*- ‘díszt’, *nubi*- ‘fut, vágat (állat)’, *nubir*- ‘száguld, robog’, *jud’is*-
‘dolgozik, foglalkozik vmivel’;
- *ur*: *kunsi* ‘belső’, *kunsi* ‘belülre’, *lunsi* ‘lép’, *lursi* ‘szalonka’, *mul’i* ‘dísztítés’,
nubir- ‘rohan, vágat’, *ŋunsi* ‘füstnyílás’, *ŋussi* ‘dolog, munka’, *ŋusi*- ‘dolgozik,
vmivel foglalkozik, varr’, *ŋu’sis*- ‘mozog’, *tuđim*- ‘unatkozik, elunja magát’,
tugi ‘anyag, rongy’, *tugi’s* ‘anyag’, *tuhi* ‘gomb’, *tuni* ‘szélcsendes idő’, *tunum*-
‘elcsendesedik (idő)’, *tunti* ‘róka’;
- *üü*: *kuđüs*- ‘úszik, a víz felszínén van’, *muńd’üs*- ‘megbeszél’, *ŋuńü*- ‘össze-
gyűjt, összegyűlik’, *ŋu’ü*- ‘elenged; megenged’, *sumü* ‘csendes idő’;
- *üi*: *d’üdi*- ‘álmodik’, *d’üjhi* ‘kör’, *d’üjkir*- ‘begöngyöl, becsavar’, *d’üihi* ‘takaró a
szánon’, *d’üiri* ‘mélység’, *d’üri*- ‘álmodik; ábrándozik’;
- *üü*: *d’ülsü*- ‘befejez, kitölt’, *d’üti* ‘hézag, köz’, *d’üti* ‘...’;
- *üü*: *d’ügus*- ‘elveszik’, *d’ümun*- ‘esik a hó, havazik’.

Az alábbi táblázat azt mutatja, hogy milyen első szótagi felső nyelvvállású magán-
hangzót (sorok) milyen második szótagi felső nyelvvállású magánhangzó (oszlopok) kö-
vet.⁸ A százalékos értékek azt mutatják, hogy a két magánhangzó közül a képzés helye
szempontjából hány százalék azonos.

⁸ A számok az előadáshoz képest változtak, és ebből következően a számok alapján generált ábrák is. Ennek oka, hogy az adatok ellenőrzése során kiderült, hogy a morfológiai elemző tőtárában egyes tövek ugyanabban az alakban és ugyanabban (vagy nagyon hasonló) a jelentésben kétszer is szerepelnek. Ezek a mostani számláláskor már csak egynek számítanak. További jelentős eltérés, hogy korábban 8 *iü* magánhangzózvázú szó szerepelt, de utólag ezek meglétét nem sikerült igazolni, feltehetően valamilyen elírásról volt szó.

	<i>i</i>	<i>ɪ</i>	<i>u</i>	<i>ü</i>	%
<i>i</i>	42	3	6	13	86%
<i>ɪ</i>	0	13	8	0	100%
<i>u</i>	8	17	33	5	79%
<i>ü</i>	6	3	2	28	87%
%	86%	83%	84%	89%	

Feltűnő azonban, hogy az azonos palatovelaritást általában azonos kerekítettség is kíséri, azaz bármelyik olyan két szótagú szót vesszük, amelynek mindkét szótagjában felső nyelvállású magánhangzó áll, az esetek többségében (62%-ában) ugyanazt a két magánhangzót fogjuk a két szótagban megtalálni. (A magánhangzók teljesen véletlenszerű eloszlása esetén csak a szavak 25%-a lenne ilyen.) Ez természetesen hozzájárul ahhoz, hogy a magánhangzók az esetek 74–87%-ában azonos palatovelaritásúak. Ugyanakkor ennek ugyanúgy hozzá kellene járulnia ahhoz is, hogy a magánhangzók azonos kerekítésűek legyenek, ebben az esetben az értékek mégis jóval alacsonyabbak (a legmagasabb értékek sem érik el az azonos palatovelaritásúak legalacsonyabb értékeit).

	<i>i</i>	<i>ɪ</i>	<i>u</i>	<i>ü</i>	%
<i>i</i>	42	3	6	13	70%
<i>ɪ</i>	0	13	8	0	62%
<i>u</i>	8	17	33	5	60%
<i>ü</i>	6	3	2	28	77%
%	75%	44%	71%	72%	

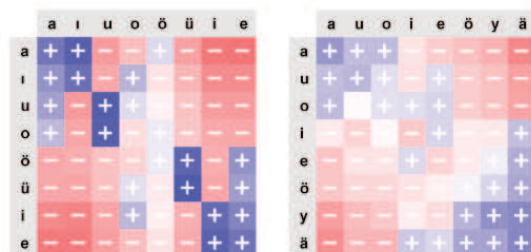
Érdekes azt is megvizsgálni, hogy az azonos, illetve eltérő kerekítésűeknél hány százalékos az azonos palatovelaritásúak aránya:

	<i>i</i>	<i>ɪ</i>	<i>u</i>	<i>ü</i>	%
<i>i</i>	42	3	6	13	93% / 68%
<i>ɪ</i>	0	13	8	0	100% / 100%
<i>u</i>	8	17	33	5	87% / 68%
<i>ü</i>	6	3	2	28	93% / 67%
%	100% / 43%	81% / 85%	94% / 57%	85% / 100%	

Látható, hogy az azonos kerekítésűeknél a palatoveláris harmónia igen erős tendenciaként (81–100%) érvényesül, de az eltérő kerekítésűeknél is markánsan (43–100%) jelentkezik: csak *i* előtt alacsonyabb (minimálisan) az azonos, mint az eltérő palatovelaritásúak aránya, és a nyolc vizsgálható kombinációból hatban az esetek kétharmada felett van, azaz 67% vagy annál magasabb (és csak egy esetben 50%-nál alacsonyabb).

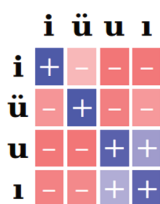
A fenti számértékek értelmezését nehezíti, hogy az egyes magánhangzók előfordulási gyakorisága különböző. Érdekes az arányokat olyan módszerrel is megvizsgálni, mely ezt figyelembe veszi. Mayer et al. 2010 a magánhangzó-harmóniának olyan vizualizációs eszközét dolgozták ki, mely pusztán (a hangzáshoz közel álló módon lejegyzett) szöveganyag segítségével kimutatja a harmóniát (anélkül, hogy a nyelv fonológiájáról

részletesebb ismeretekkel rendelkezénk). Az alapötlet az, hogy a harmóniában az azonos harmóniaosztályba tartozó magánhangzók a véletlenszerű eloszlásnál gyakrabban követik egymást, míg a különböző harmóniaosztályba tartozók ritkábban. Természetesen a pusztán szövegen alapuló vizsgálatot különböző zajok zavarják, így például eredeti helyesírásukat megőrző, és/vagy a nyelvben szokásos harmóniához nem igazodó idegen szavak, összetett szavak (pl. a magyarban olyanok, mint a *kőso*) stb. A török, illetve finn szöveganyagon (bibliafordításon) elvégzett tesztjük például a következő képet mutatja (Mayer et al. 2010, 26):



Az egyes négyzetek azt jelölik, hogy a balra látható magánhangzót milyen gyakran követi a fent látható magánhangzó. A magánhangzók a sorok hasonlósága alapján vannak rendezve. A kék + -szal jelölt kapcsolatok a két magánhangzó gyakorisága alapján vártnál gyakoribbak, a piros - -szal jelöltek ritkábbak: a mezők annál sötétebbek, minél nagyobb a várt értéktől való eltérés. Az egyes mezők halványságának oka lehet az, hogy a magánhangzók semlegesek, így az eltérés mértéke alacsony (finn *i*, *e*), vagy hogy a magánhangzó eleve ritka, ezért igazán szignifikáns eltérés nem is mérhető (török, finn *ö*).

Ha megvizsgáljuk a két szótagos, mindkét szótagjában felső nyelvvállású magánhangzót tartalmazó nganaszan töveket, akkor a következő ábrát kapjuk:



A magánhangzók sorrendje azt mutatja, hogy az azonos képzési helyű magánhangzók disztribúciója jobban hasonlít egymásra, mint az azonos kerekítésűeké. A sötét-kék átló arra hívja fel a figyelmet, hogy a magánhangzók leggyakrabban egymást követik. A jobb alsó sarok kéksége arra utal, hogy a különböző labialitású velárisok gyakrabban követik egymást, mint várható. A bal felső sarok ugyan azt mutatja, hogy különböző labialitású palatális ritkábban fordul elő a töben egymás után, mint várható, de nem annyira ritkán, mint velárisok palatálisok után, vagy fordítva, ahogy a jobb felső és a bal alsó sarokban látjuk.

Konklúzióként tehát megállapíthatjuk, hogy a felső nyelvállásúak körében megfigyelhető palatoveláris harmónia nem csupán a toldalékolásban működik, de erős tendenciaként a tövekben is megjelenik. A toldalékolással szemben a palatoveláris harmónia – elsősorban a velárisok körében – az eltérő labialitásúaknál is megfigyelhető, még ha nem is olyan markánsan, mint az azonos labialitásúaknál.

2. A palatoveláris harmónia történeti háttére

Korábban a palatoveláris harmónia kialakulását úgy képzelhettük, hogy a nganaszan magánhangzó-eltolódás végbemenetele után azokon a toldalékokban, melyekben az I/U harmóniának köszönhetően amúgy is váltakozott egy felső nyelvállású magánhangzó, ezt a váltakozást tovább bonyolította az előző szótagban álló felső nyelvállású magánhangzó képzési helyéhez való igazodás.

A tövön belüli harmónia felfedezése ezt az elképzelésünket némiképpen megváltoztatja. El tudjuk ugyan képzelni, hogy a toldalékok harmóniájának kialakulásával párhuzamosan a tövekben is végbement egy sor hangváltozás, melynek köszönhetően a palatoveláris harmónia legalább tendenciaszerűen megjelent, de felmerül annak a lehetősége is, hogy egy jóval régebbi jelenség nyomáról van szó, mely már a magánhangzó-eltolódás is jellemezte a nganaszant. Ez a jelenség pedig nyilvánvalóan valamiféle harmónia lehetett. Hogyan ellenőrizhetnénk ezt a lehetőséget a nganaszan szókincs alapos etimológiai feldolgozása nélkül?

Ha a ma különböző harmóniaosztályba tartozó magánhangzók olyan magánhangzókra vezethetők vissza, melyek szintén harmóniaosztályba sorolhatók (természetes osztályt alkotnak, egy jegyben különböznek), akkor elképzelhető, hogy a harmónia már abban az állapotban működött. Az persze külön kérdés, hogy ha működött is a tövekben, működött-e a toldalékolásban.

A 2.1. pont alatt bemutatom a nganaszan magánhangzó-eltolódást, illetve hogy miként vált ennek hatására a palatoveláris harmóniából mára kvázi-kerekítési harmónia. A 2.2. pontban rámutatok, hogy a mai palatoveláris harmónia előzménye viszont nyelvállás szerinti harmónia lehetett. A 2.3. pontban azt mérlegelem, hogy a vizsgálat eredményei miképpen befolyásolhatják a további nganaszan nyelvtörténeti kutatásokat.

2.1. A nganaszan magánhangzó-eltolódás és az I/U harmónia kialakulása

Helinski (1998, 482) a következő változásokat adja meg a nagy magánhangzó-eltolódás fő tendenciáinak: $*\ddot{u} > i$, $*u > \ddot{u}$, $*o > u$, $*\hat{a} > o$, $*e > \iota$. Állítása szerint a folyamat friss, részben az orosz kapcsolatok kezdete, azaz a 17. század után ment végbe (bár nem írja, ezt minden bizonnyal arra alapozza, hogy vannak olyan orosz jövevényszavak, melyek átmentek ezeken a változásokon). Ha ezeket a változásokat beírjuk a korábban már látott, az I és U osztályú magánhangzókat tartalmazó táblázatba, a következőt kapjuk:

	Elülső		Hátsó	
	kerekítetlen	kerekített	kerekítetlen	kerekített
felső	<u>*<i>ü</i> > <i>i</i></u>	<u>*<i>u</i> > <i>ü</i></u>	<u>*<i>e</i> > <i>ɪ</i></u>	<u>*<i>o</i> > <i>u</i></u>
középső	<u><i>e</i></u>		<u><i>ə</i></u>	<u>*<i>ä</i> > <i>o</i></u>
alsó			<u><i>a</i></u>	
diftongus	<u><i>i</i><i>a</i></u>			<u><i>u</i><i>a</i></u>

Láthatjuk, hogy az (egyszer aláhúzott) I osztályú magánhangzók előzményei mindig palatálisak, míg a (kétszer aláhúzott) U osztályúak előzményei mindig velárisak. Eből pedig arra következtethetünk, hogy a mai I/U harmónia palatoveláris harmóniára vezethető vissza (vö. Helimski 1998, 492).⁹

Természetesen a fenti táblázat nem azonosítható az ónganaszan magánhangzórendszer ábrázolásával, hiszen azokról a magánhangzókról, amelyek nem vettek részt az eltolódásban, nem mutat semmit. Хелимский 1993 szerint a mai *ə*-nak két hasonló, veláris és palatális hang is előzménye, de ezek egybeestek – Fejes 2017 szerint azonban ezt nem szükséges feltételeznünk. A diftongusok keletkezéséről nem találtam információt a szakirodalomban.

2.2. A mai palatoveláris harmónia előzménye

A fenti ábrából az is kiolvasható, hogy a mai palatális felső nyelvvállású magánhangzók felső, míg a mai veláris felső nyelvvállású magánhangzók középső nyelvvállású magánhangzókra vezethetők vissza (**ü* > *i*, **u* > *ü*; illetve **o* > *u*, **e* > *ɪ*). Ha a +/–-os ábrába a felső nyelvvállású magánhangzók előzményeit írjuk be, a következő képet kapjuk:

⁹ Dolgozatom egyik bírálója kétségét fejezi ki azzal kapcsolatban, hogy a Helimski által felvázolt változási sorra alapozhatunk-e további elméleteket. Mint írja: „nem jelenik meg a szakirodalomban sem korábban, sem később, maga Helimski sem fejtí ki, hogy mi alapján állítja azt, amit”. Kétségtelen, hogy bármilyen hasonló kijelentést kritikává kell fogadnunk. Tény az is, hogy Helimski ugyanebben az írásában a nganaszan I/U magánhangzó-harmónia megjósolhatatlanságáról beszél, és mint kiderült, ez az esetek jelentős részében megjósolható. Ugyanakkor a valaminek a szabálytalanságáról szóló kijelentések értelmezhetők úgy is, hogy a szerző nem ismeri fel a szabályt – az sokkal nehezebben képzelhető el, hogy egy szerző (különösen egy kézikönyv összefoglaló cikkében) tényként közöljön szabályosságokat anélkül, hogy azokat alapos vizsgálatokra építené. Ráadásul a felvázolt változássort igazolni látszik az is, hogy úgy jósolja meg a palatoveláris harmónia kvázi-labiális harmóniává való átalakulását, hogy Helimski a kvázi-labiális harmónia meglétéről nem tudott. Ez ugyan önmagában nem igazolja a Helimski által felsorolt hangváltozásokat – hiszen a palatoveláris harmónia másképp is átalakulhatott volna kvázi-labiálissá –, de azért valószínűtlen, hogy egy légből kapott változássor pont azt az állapotot jósolja meg, amely meglelte később igazolódik a nyelvben. A fenti változások többségére Mikola (2004) is hoz példákat (igaz, ugyanazon magánhangzók más folytatóira is), egyedül az **e* > *ɪ* változást nem említi, illetve az **u* > *ü* változás szerinte csak *j* mellett ment végbe.

	* <i>ü</i>	* <i>u</i>	* <i>o</i>	* <i>e</i>
* <i>ü</i>	+	+	+	+
* <i>u</i>	+	+	+	+
* <i>o</i>	+	+	+	+
* <i>e</i>	+	+	+	+

Ezek szerint a toldalékokban palatális tövek után $*\bar{u} \sim *e$, veláris tövek után $*u \sim *o$ alternáció lehetett, azaz feltételezhetjük, hogy a magánhangzó-eltolódás előtt nyelvállás szerinti harmónia érvényesült. Ugyanakkor csak az $*u \sim *o$ alternáció tűnik szabályosnak, az $*\bar{u} \sim *e$ alternációban nem csak a nyelvállás, hanem a labialitás is különbözik. Ez inkább kétséges, mint biztos, teszi a korábbi nyelvállás szerinti harmónia feltételezését. Ráadásul ha a töbeli megoszlások gyakoriságát is visszavetítjük, azt látjuk, hogy a különböző labialitású $*e$ és $*o$ sokkal inkább hajlamos egymást követni, mint az azonos labialitású $*\bar{u}$ és $*u$.

Figyelembe kell azonban vennünk, hogy az ónganaszan $*i$ nem változott, így nem csak az ónganaszan $*\bar{u}$ a mai nganaszan i előzménye, hanem az ónganaszan $*i$ is. Elképzelhető tehát, hogy az ónganaszanban $*i \sim *e$, illetve $*u \sim *o$ váltakozás volt a toldalékokban, az $*\bar{u}$ pedig – ha előfordult egyáltalán toldalékban – nem vett részt nyelvállás szerinti váltakozásban. A tövön belüli mai aszimmetria pedig, miszerint az eltérő labialitású palatális felső nyelvállásúak nem követik egymást olyan rendszerességgel, mint a velárisok, abból következik, hogy csak az $*i$ -ből fejlődött (megmaradt) i jellemző ilyen pozícióban, az $*\bar{u}$ -ból fejlődött nem.

2.3. Konzekvenciák és további feladatok

Kétségtelen, hogy a nganaszanban végbement magánhangzó-eltolódás a nganaszan fonotaktikáját is átalakította, és az ónganaszan palatoveláris harmónia kvázilabiális harmóniává alakult át. Az is elképzelhetőnek tűnik, hogy a mai palatoveláris harmónia egy korábbi nyelvállás szerinti harmóniára vezethető vissza. Ugyanakkor az, hogy elképzelhető, még közel sem jelenti, hogy bizonyított lenne; de azt sem tekinthetjük kézenfekvőnek, hogy a palatoveláris harmónia kései, a magánhangzó-eltolódást követő fejlemény. Emellett szólhat az a jelenség, hogy időnként ugyanannak a két szótagú szónak azonos és különböző magánhangzókat tartalmazó alakja is előfordul, pl. *sűrű* ~ *sirű* ‘hó, tél’, *d’ümün* ~ *d’ümun* ‘esik a hó, havazik’. A kérdés eldöntésében döntő lehet, hogy a Helimski által felsorolt fő hangváltozási tendenciák mentek-e végbe az érintett szavakban is, vagy sem.

Az ónganaszan nyelvállás szerinti harmónia lehetősége azonban szükségessé teszi, hogy az egyes etimonok történetének felállításakor ezzel a forгатókönyvvel is számoljunk, illetve ellenőrizzük, hogy kizárható-e valamelyik változás. A jövevénytörzsek adaptációjában is figyelmet kell fordítani a harmóniára törekvésre (vagy annak hiányára). Nehézséget jelent, hogy a harmóniák kialakulása minden bizonnyal külsőleg mo-

tiválatlan folyamatok, így kronológiájukat nem lehet más eseményekhez kötni; a palatoveláris harmónia pedig éppúgy kialakulhatott spontán módon, mint a nyelvválás szerinti harmónia.¹⁰

Ha igazolódik, hogy volt nyelvválás szerinti harmónia, akkor is meg kell kísérelni válaszolni olyan kérdésekre, mint hogy mikor és hogyan (miért) alakult ki. Megnyugtató választ kellene találni arra a kérdésre is, hogy ma az eltérő labialitásúak között miért figyelhető meg olyan palatoveláris harmonikus tendencia, amilyenek a toldalékolásban nyoma sincs, illetve hogy ez miért sokkal karakteresebb a velárisok, mint a palatálisok között.

HIVATKOZÁSOK

- Brykina, Maria – Gusev, Valentin – Szeverényi, Sándor – Wagner-Nagy, Beáta 2016: *Nganasan Spoken Language Corpus* (NSLC). Archived in Hamburger Zentrum für Sprachkorpora. Version 0.1. <http://hdl.handle.net/11022/0000-0001-B36C-C>. Accessed 2017-06-16, published 2016-12-23.
- Fejes László 2017: *Etymology and grammar in the context of Nganasan vowel harmony*. Contextualizing historical lexicology. Helsinki, 15th–17th May 2017. Az előadás diái.
https://www.academia.edu/33125170/Etymology_and_grammar_in_the_context_of_Nganasan_vowel_harmony
- Fejes László 2018a: Utilization of Nganasan digital resources: a statistical approach to vowel harmony. In Pirinen, Tommi A. ed.: *Proceedings of the 4th International Workshop for Computational Linguistics for Uralic Languages (IWCLUL 2018)* Stroudsburg (PA), Amerikai Egyesült Államok: Association for Computational Linguistics, 121–140.
- Fejes László 2018b: A rejtőzködő harmónia. *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 30, 37–70.
- Helimski, Eugene 1998: Nganasan. In Abondolo, Daniel ed.: *The Uralic Languages*. Routledge.
- Mayer, Thomas – Rorrdatz, Christian – Butt, Miriam – Plank, Frans – Keim, Daniel A. 2010: Visualizing vowel harmony. *Linguistic Issues in Language Technology* 4/2: 1–33.
- Mikola, Tior 2004: *Studien zur Geschichte der samojedischen Sprachen*. Aus dem Nachlass herausgegeben von Beáta Wagner-Nagy. Szeged: SZTE Finnisch-Ugrisches Institut.
- Várnai Zsuzsa 2002: Hangtan. In Wagner-Nagy Beáta szerk.: *Chrestomathia Nganasanica*. Szeged–Budapest: SZTE Finnugor Tanszék – MTA Nyelvtudományi Intézet.

¹⁰ Az sem zárható ki, ugyanakkor aligha bizonyítható, hogy az új palatoveláris harmónia az eredeti palatoveláris harmónia átalakulása során alakult ki – ebben az esetben persze az ó-nganaszanban nem volt nyelvválás szerinti harmónia.

- Várnai Zsuzsa – Wagner-Nagy Beáta 2003: Magánhangzó-harmónia a nganaszanban. *Nyelvtudományi Közlemények* 100, 321–337.
- Костеркина Н. Т. – Момде, А. Ч. – Жданова, Т. Ю 2001: *Словарь нганасанско-русский и русско-нганасанский*. Санкт-Петербург: Просвещение.
- Хелимский, Е. 1993: Прасамодийские *ǣ* и *â*: прауральские источники и нганасанские рефлексy. In Bakró-Nagy Marianne – Szij Enikő szerk.: *Hajdú Péter 70 éves*. Budapest: MTA Nyelvtudományi Intézet.